

vorn verschmälert, sehr zerstreut punktirt, über dem Schildehen mit einer tiefen länglichen Grube. Flügeldecken kurz-eiförmig, fein gestreift, in den Streifen sehr undeutlich punktirt, die Zwischenräume ganz flach.

Auf der Türkenschanze auf Gras in Gesellschaft des *Ap. amethystinum* und *Schmidtii*, selten.

Ap. livescerum Schh.

Schwarz, mit blauen Flügeldecken, graulich behaart, matt. Rüssel lang, gekrümmt. Halsschild cylindrisch, dicht verworren punktirt, mit einer kurzen feinen Mittelrinne. Flügeldecken länglich-eiförmig, punktirt-gestreift. Zwischenräume eben.

Im Sommer auf *Hedysarum Onobrychis*, selten.

Ap. aethiops Hbst.

Schwarz mit dunkelblauen Flügeldecken, sehr selten ganz schwarz. Kopf lang und schmal, nicht viel breiter als der Rüssel. Augen wenig vorstehend. Halsschild fast viereckig, dicht punktirt. Flügeldecken stark gewölbt, gestreift, in den Streifen gekettelt-punktirt.

Selten auf *Vicien*, im Juni.

(Fortsetzung folgt.)

U e b e r d i e

Lycaeniden-Gattungen der europäischen Fauna *).

Von Julius Lederer.

Dass die Lycaeniden-Gattungen *Thecla*, *Polyommatus* und *Lycaena* nicht fest begründet sind, habe ich bereits in den Verhandlungen des zool.-botan. Vereins 1855 (Schmetterlinge von Cypern und Beirut), Seite 188 bei *Cigarites Acamas* erwähnt und darauf hingewiesen, dass die Arten wohl richtiger nach den haarigen oder nackten Augen zusammen zu stellen wären. Herrich-Schäffer bemerkte diese Verschiedenheit der Augen (auch Boisduval erwähnt im *Ind. meth.* 1840, dass sie bei *Thecla* behaart), stellt auch unter *Polyommatus* lauter Arten mit nackten, unter *Thecla* mit behaarten Augen zusam-

*) Es sind hier auch die mir bekannt gewordenen Arten des asiat. Russlands und der asiat. Türkei mit einbezogen, jedoch mit * bezeichnet; überdiess habe ich das Vaterland dabei bemerkt. Mir fremde Arten führen vor dem Namen ein †.

men, führt aber dann unter *Lycaena* sowohl Arten mit nackten, als mit haarigen Augen auf. Gleich seinen Vorgängern konnte auch er keine scharfen Grenzen zwischen den bisher angenommenen Gattungen finden und es blieben ihm laut 1. Band, pag. 208 keine andern Merkmale, als für *Lycaena*: „die grösste Länge der Hinterflügel von Rippe 2—6, die Mittelzelle unten nur mit 3 schwarzen Flecken in einer Längsreihe, die Augen oft haarig“; für *Polyommatus*: „die grösste Länge der Hinterflügel auf Rippe 2 und 3, die Mittelzelle unten mit 3 in eine Längsreihe gestellten Flecken, der hinterste doppelt, die Augen nackt“; für *Thecla*: „kein Fleck auf der Querrippe der Unterseite der Flügel. höchstens zwischen Mitte und Hinterrand (nur einerseits) scharf begrenzte lichte Strichelchen oder netzartige Zeichnung. Augen haarig“.

Der Unterschied der Hinterflügelform ist aber nicht constant, denn die Hinterflügel sind bei *Lycaena baetica* und *Telicanus* am Innenrande länger als zwischen Rippe 2—6, auch ist die Form der Hinterflügel bei den Lycaeniden überhaupt viel zu veränderlich, als dass darauf Gattungen gegründet werden könnten; die Färbung oder Zeichnung kann schon vollends keinen Unterschied abgeben, denn es gibt exotische Arten mit blauen Männern und feuerfarbenen Weibern: Ich halte es demnach für das Richtigere, die Arten (so wie man es bei den Satyriden gethan) nach den nackten oder behaarten Augen zusammen zu stellen und dann die Verschiedenheiten des Geäders und weitem körperlichen Merkmale ins Auge zu fassen. Die Lycaeniden zerfallen dann in zwei Gruppen, deren jede aus zwei Gattungen besteht. Von den nacktaugigen hat *Cigarites* gegen die Spitze zu allnählig in eine schlanke Kolbe verdickte Fühler und ein langes Schwänzchen auf Rippe 1 *b* der Hinterflügel, *Polyommatus* eine comprimirte eiförmige Fühlerkolbe und kein Schwänzchen auf Rippe 1 *b*. Die Gattungen mit haarigen Augen stimmen beide in Fühlerform und dem Mangel des Schwänzchens auf Rippe 1 *b* (wenn ein Schwänzchen vorhanden, so steht es auf Rippe 2) mit *Polyommatus* überein, *Lycaena* hat aber normal gebildete Beine, *Thestor* dagegen kolbige Vorderschenkel, ungemein kurze Vorder- und Mittelschienen und die ersteren (bei *ballus* auch die letzteren) sind durch eine starke hornige Krallen ausgezeichnet. (Ein feiner, kaum mit der Loupe sichtbarer Dorn findet sich am Ende der Vorderschienen auch bei andern Lycaeniden, z. B. *Aegon*, *Adonis*, *Corydon*, seine Form, so wie die der ganzen Vorder- und Mittelbeine ist aber sehr verschieden.)

Die Gattungen und Arten dürften etwa so auf einander folgen:

1. *Cigarites* Lucas.

- * $\left. \begin{array}{l} \textit{Acamas} \text{ Klug} \\ \textit{Epargyros} \text{ Ev. Bull. 1854} \end{array} \right\} \text{ (Syrien, südl. Kirgisen-} \\ \text{steppe.)}$

2. *Polyommatus* Lat.

A. Vorderflügel mit 11 Rippen, 7 u. 8 gestielt.

- a) Feuerfarbe Arten, die Mittelzelle der Hinterflügel unten mit 3 in einer Längsreihe stehenden Flecken:

virgaureae L.

ottomanus Lef.

- * *ignitus* H.-Sch. (Kleinasiatische Gebirge).

- * *Ochimus* H.-Sch. (*Kefersteini* Gerh.) (Kleinasien).

Thersamon Esp.

- * *V. Omphale* Klug (Syrien *).

- * *Asabinus* H.-Sch. (Kleinasien).

Eurydice Hufn. (*chryseis* S. V.)

V. Eurybia O. (*Eurydice* Hb. Esp.)

- * *V. candens* H.-Sch. (Kleinasiat. Alpen).

Hippochoë L.

V. dispar Haw.

Alciphron Rottenburg (*Hiere* Fab. *Hipponoë* Esp.)

Gordius Esp.

Dorilis Hufn. (*Circe* S. V.)

phlaeas L.

Helle S. V.

- †* *Athamantis* Ev. (Südl. Kirgisensteppe).

- b) Blaue oder braune Arten, die Mittelzelle der Vorderflügel unten mit einem Fleck auf der Querrippe, zuweilen noch einem zweiten davor, nie aber mit dreien:

Arion L.

- * *V. cyanecula* Ev. (Altai).

Diomedes Hufn. (*Alcon* S. V.)

*) Die Sommergeneration; in beiden Geschlechtern durch lange Schwänzchen auf Rippe 2 ausgezeichnet. Die im April fliegenden Falter sind ungeschwänzt.

Arcas Hufn. (*Euphemus* Knoch).

Jolas O.

Argiolus L.

* *Astraea* Freyer (Kleinasien; Berge).

* *Panagaea* H.-Sch. (Kleinasien).

Lysimon Hb.

* *Galba* m. (Syrien),

trochilus Freyer *).

balcanicus Freyer (*psittacus* H.-Sch.)

Tiresias Hufn. (*Amyntas* S. V.)

V. Coretas O.

V. Polysperchon Bergstr.

Fischeri Ev.

Alsus S. V.

V. ? Lorquini Gerhard **).

Sebrus B.

Acis S. V.

* *V. Bellis* Freyer (Kleinasiat. Gebirge).

Coelestina Ev.

* *Subsolanus* Ev. (Südl. Sibirien).

†* *Elvira* Ev. (Südl. Kirgisensteppe).

Optilete Fab.

Aegon S. V.

V. Leodorus Hbst.

Argus L.

* *Zephyrus* Friv. (Kleinasien).

* *V. ? Eurypilus* Freyer ***) (Kleinasien).

*) Von mir in den Verhandlungen des zool.-bot. Vereins 1852 mit Unrecht als asiatisch bezeichnet; kommt auch auf Candia vor.

**) Unterscheidet sich von *Alsus* nur durch die blaue, übrigens von Schwarz des Saumes oft bedeutend verdrängte Farbe der Oberseite, was vielleicht eine Folge klimatischer Verhältnisse oder der Nahrung ist. Da die Weibchen mehrerer Arten, z. B. *Corydon* und *Adonis* in Braun und Blau ändern, so kann diess wohl auch bei den Männchen mancher Arten der Fall sein.

***) Es findet hier dasselbe Verhältniss wie bei *Alsus* und *Lorquini* statt. Bei *Zephyrus* ist der Mann blau, das Weib braun, bei *Eurypilus* haben beide Geschlechter letztere Färbung. Ich glaubte früher in dem Erzglanz der Randpunkte auf der Unterseite der Hinterflügel bei *Eurypilus* einen Unterschied gegen *Zephyrus* zu finden, lernte aber von dieser Art auch

- * *Loewi* Z. (Rhodus; Kleinasien).
 * *Cyane* Ev.
Pylaon Fisch.
Bavius Fv.
Ballus S. V.
Hylas S. V.
V. Panoptes Hb.
 † *Panope* Ev.
Anteros Freyer, Gerh. (*Eroides* Gerh.)
Idas Rb.
Alexis Hufn. (*Agestis* S. V.)
V. Allous Hb. *).
Artaxerxes Fab.
Psylorita Freyer.
Chiron Hufn. (*Eumedon* Esp.)
Donzeli B.
 * *Hyacinthus* H.-Sch. (Kleinasien, hochgelegene Gegenden).
 * *Candalus* H.-Sch. (*Cornelia* Freyer) (Kleinasien).
Pheretes Hb.
Orbitulus Esp.
V. pyrenaicus B.
V. Aquilo B.
 * *Dardanus* Freyer (Kleinasiat. Berge und Alpen).

Exemplare kennen, die ihn ebenfalls haben; auch die Flügelform, bei *Euryptilus* gewöhnlich etwas gestreckter, geht in einander über. Durch eine Verwechslung hat Gerhard die ihm von mir mitgetheilten *Euryptilus* als *Carmon* (verschieden von *Carmon* Herr.-Schffr.), die als *Kindermanni* geschickte Art dagegen als *Euryptilus* geliefert, was er in den Nachträgen derart berichtet, dass er seinen *Carmon* nun *Euryptilus*, *Euryptilus* aber *Carmon* nennt. In Folge dieser Verwechslung gilt auch das von mir in den Verhandlungen des zool.-bot. Vereins 1852 ohne Ansicht des Gerhard'schen Werkes über *Polyom. Kindermanni* Niedergeschriebene für *Euryptilus* Gerh., Tafel 20, oder *Carmon* Gerhard der Nachträge, deren spezifische Unterschiede von *Damocles* ich schon damals bezweifelte. Ich halte jetzt beide Arten nicht mehr für verschieden und möchte auch noch *Iphigenia* als alpine Var. dazu ziehen.

*) Erhalten wir jetzt öfter aus Ofen. *Allous* Gerhard ist ein gewöhnlicher *Alexis* Hufn., mit etwas bräunlicherem Grunde der Unterseite aus der Türkei.

B. Vorderflügel nur mit 10 Rippen, da 8 fehlt. Beide Geschlechter oben einfarbig braun, unten mit der gewöhnlichen Zeichnungsanlage der vorigen Gruppe, die Augenflecken aber alle weiss, ungekernt, nur die Randbinde mit matten dunkleren Flecken:

Rhymnus Ev.

3. *Lycæna* Fab.

A. Vorderflügel 11 Rippen.

a) Rippe 10 stösst auf 11, schliesst daher eine Zelle ab und trennt sich erst nahe vor dem Vorderrande wieder; Hinterflügel ungeschwänzt:

* *Gamra* m. (Syrien).

b) Rippe 10 und 11 verlaufen frei neben einander.

α) Innenwinkel der Hinterflügel ohne lappigen Auhang.

1) Hinterflügel mit einem feinen Schwänzchen auf Rippe 2:

Telicanus Hbst.

† *Hofmannseggi* Z.

baetica L.

2) Hinterflügel ungeschwänzt.

⊗ Vorderflügel unten mit einem Augenfleck auf der Querrippe und einer geschwungenen Reihe solcher Flecke zwischen diesem und der Saumzeichnung:

Cyllarus Fab. *)

Argestes Bgstr. (*Dorylas* S. V.)

V. Golgus Hb.

V. nivescens Keferst. (*albicans* B.)

Eros O.

V. Eroides Friv. H.-Sch. (*Boisdurali* H.-Sch.)

* *V. Myrrha* H.-Sch. (Kleinasiat. Gebirge).

Amandus Hb. (*Icarius* Esp.)

*) *Tristis* Gerhard, von Bischoff in der Türkei gefangen, gehört wohl hicher. Er zieht sie zu *Coetestina*; es ist mir aber nicht bekannt, dass diese Art in der Türkei vorkomme; *Cyllarus* dagegen ist daselbst weit verbreitet.

Escheri Hb.

† *hesperica* Rb.

Icarus Hufn. (*Alexis* S. V.)

V. Thersites B.

Adonis S. V.

V. Ceronus Hb.

Corydon Scop.

V. hispana H.-Sch. (*arragonensis* Gerh.)

† *V. polona* Z. *)

V. albicans B.

* *V. Corydonius* Keferst., Gerh. (*Osmar* Gerh.) (Kleinasiat. Alpen).

V. ♀ maris colore.

Ab. Cinnus Hb.

Daphnis S. V.

V. Steveni Hb. **)

* *Hopfferi* H.-Sch. (Kleinasiat. Gebirge).

Dolus B.

* *V. Epidolus* B. (Kleinasien).

Ripperti B.

Admetus Esp.

* *Actis* H.-Sch. (Kleinasiat. Gebirge).

†* *Carmon* H.-Sch. (dessgleichen).

Damone Ev.

Damocles H.-Sch.

* *V. Kindermanni* m. (Kleinasien).

* *Iphigenia* H.-Sch. (Kleinasiat. Alpen).

Damon S. V.

⊗⊗ Kein Mittelfleck und keine Mittelbinde; alle Flügel nur mit einer schmalen aus splitterförmigen weissen, schwarz gekernten Fleckchen bestehenden Randbinde, welche saumwärts schmal orange gelb eingefasst und von einer abgesetzten stahlblauen Linie begrenzt ist.

roboris S. V. (*Erippus* Illig).

*) An Herrich-Schäffer's und Gerhard's Abbildungen kann ich wenigstens keine spezifischen Unterschiede von *Corydon* finden.

**) Von Herrn Stenz in sehr schönen grossen Exemplaren bei Botzen gefangen.

β) Innenwinkel der Hinterflügel mit einem ein- oder abwärts gezogenen filzig beschuppten Lappen:

quercus L.

betulae L.

B. Vorderflügel 10 Rippen.

a) Innenwinkel der Hinterflügel mit dem lappigen Anhang der vorigen Unterabtheilung:

* *Frivaldszkyi* m. (Altai).

rubi L.

spini S. V.

* *V. Melantho* Klug (Syrien).

V. randalusica m. (*Lyncceus* Hb.)

W. album Knoch.

pruni L.

ilicis Esp.

V. caudatula Z. *)

V. cerri Hb.

V. aesculi O. **)

acaciae Fab.

abdominalis Gerhard (Georgien).

b) Innenwinkel ohne diese Auszeichnung:

Ledereri H.-Sch.

4. *Thestor* Hb. Verz.

Ballus Fab.

Callimachus Ev.

* *Nogelli* H.-Sch. (Kleinasien.)

*) Eine Varietät mit etwas längeren Schwänzchen. Die von Zeller beschriebenen Exemplare stammten aus Kleinasien; ich habe aber aus Südeuropa ganz gleiche Stücke erhalten.

**) In den Verhandlungen des zool.-botan. Vereins 1852 habe ich *aesculi* als Var. zu *ilicis* gezogen. Auch Herr Standfuss (Stettiner Ztg. 1857) gesteht ihr keine Artenrechte zu.